



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

21 Aktenzeichen: 199 44 883.3
22 Anmeldetag: 18. 9. 1999
43 Offenlegungstag: 22. 3. 2001

DE 199 44 883 A 1

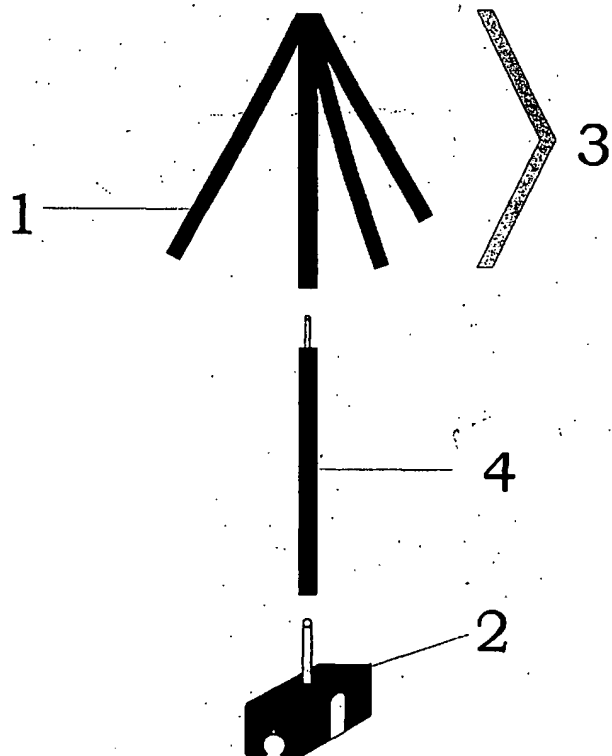
71 Anmelder:
Heinzmann, Eva-Maria, 94099 Ruhstorf, DE;
Krautsieder, Renate, 94086 Griesbach, DE

72 Erfinder:
gleich Anmelder

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

54 Click & Safe Gestell zur Aufnahme langröhriger Gläser in Geschirrspülern

57 Langröhrige Gläser, Vasen etc. neigen beim Spülvorgang sowie beim Be/Entladen der Maschine zum Umfallen und Zerschlagen. Bisher gibt es nur ganze Glaskörbe oder Glasspülmaschinen, jedoch keine Möglichkeit, langröhrige Gläser sicher neben Essgeschirr zu positionieren. Ein Gestell, das mit flexiblen Haltearmen (1), die im oberen Drittel des umgestülpten Glases punktuell greifen und die eine Anpassung an die verschiedenen Durchmesser gewährleistet, ausgerüstet ist. Die Haltearme halten die Gläser in Position. Eine universelle Positionierung in den Geschirrkörben ist zum einen durch die Form und Flexibilität des Fußes (2) sowie die direkte Verbindung des Kopfendes (3) mit und ohne Mittelstab (4) mit dem Korb durch Aufstecken auf die Tellerhaltestäbe gegeben. Gestell, um Gläser, Vasen, Krüge etc. in Geschirrkörben aller gängigen Geschirrspüler sowie vieler gewerblicher Spülmaschinen am Umfallen zu hindern.



Die Erfindung betrifft ein Gestell zur Aufnahme von langröhrigen Gläsern mit verschiedenen Höhen und Durchmessern in Geschirrspülmaschinen mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Hauptanspruchs.

Ein Gestell dieser Art ist vorhanden durch unsere Gebrauchsmusteranmeldungen vom 16.09.1998 AZ 298 16 622.4 und vom 01.12.1998 AZ 298 21 434.2. Des weiteren gibt es nur noch einen ganzen Glaskorb für Geschirrspülmaschinen mit Abstandstücken um verschiedene Höhen zu erreichen P 19 49 075.6-15 sowie die in Geschirrkörben meist fest eingebrachten Klapp- oder Hängevorrichtungen für Gläser und Tassen, welche nicht höhenvariabel und positionsvariabel sind.

Der im Schutzanspruch 1 angegebenen Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Gestell zur Aufnahme von Gläsern mit verschiedenen Höhen und Durchmessern zu schaffen, welches sich an verschiedenen Positionen von allen gängigen Geschirrkorbflächen und vorhandenen Geschirrrhaltestäben ohne großen Aufwand höhenvariabel und positionsvariabel anbringen läßt, und ohne das Kopfteil an sich umzubauen es sich den Innenseiten der umgestülpten Gläser anpaßt und diese gegen Umfallen und Bruch schützt, während das Einsetzen und Herausnehmen der Gläser problemlos von Hand vorgenommen werden kann.

Langröhrige Gläser fallen meist in der Geschirrspülmaschine um, da der Schwerpunkt zu weit oben liegt und das Glas durch die angebotenen Glashalterungen, welche sich meist im oberen Korb befinden, die Gläser aber wegen ihrer Höhe meist im unteren Korb eingestellt werden müssen, nicht sicher in aufrechter Position, während des Spül- und Entladevorganges, gehalten werden. Hier kommt es nicht selten zum Bruch der Gläser.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß bei einem Gestell der eingangs genannten Gattung mit den Merkmalen des Kennzeichens des Hauptanspruchs gelöst. Mit der Erfindung wird erreicht, daß Gläser mit unterschiedlichen Höhen und Durchmessern variabel und an nahezu allen Positionen im Ober- und Unterkorb jeder gängigen Geschirrspülmaschine eingestellt werden können und durch das Gestell sicher in aufrechter bis leicht geneigter Position gehalten werden. Gestelle dieser Art sind Massenprodukte und müssen daher preiswert herzustellen sein. Ihre Teile sind im allgemeinen aus Kunststoff gepreßt oder gespritzt, Metall mit Kunststoffüberzug oder auf Wunsch aus Edelmetall.

Vorteilhaftere Ausgestaltungen der Kopf-Mittelstab oder Fußform der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

Aufgrund der Breite (14), Form (15) und den Federweg (2a) der Haltearme (2) die im oberen Drittel des umgestülpten Glases punktuell greifen wird eine Anpassung an die verschiedenen Durchmesser gewährleistet und der Glasrand dennoch vollständig gereinigt. Die Haltearme halten die Gläser in Position. Durch die Form und Flexibilität des Fußes (4 oder 13) ist eine universelle Positionierung gegeben. Die Festigkeit der Kreuz-Steckverbindung des Fußes (4 oder 13), bzw. direkte Verbindung des Kopfteiles (1) mit und ohne Mittelstab (3) mit dem Korb durch aufstecken auf die Geschirrrhaltestäbe (10), sowie die Flexibilität (2a) der Haltearme (2) gewährleisten auch dem rauen Betrieb in Großküchen stand zu halten. Zum Positionieren der Gestelle wird kein Spezialwerkzeug benötigt und eine Umpositionierung, sowie Höhenveränderung des Kopfteiles ist sekundenschnell vollzogen.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Gestells dargestellt, und zwar zeigt:

Fig. 1 das gesamte Gestell in Seitenansicht

Fig. 2 die Steckverbindung Kopf-Mittel-Fußteil in gelöstem Zustand

Fig. 3 Fußteil (4) mit Gitterstabkreuz Frontansicht

Fig. 4 Fußteil (4) mit Gitterstabkreuz Aufrißzeichnung

Fig. 5 Fußteil (4) mit Gitterkreuz Schrägansicht

Fig. 6 Fußteil (13) Seitenansicht

Fig. 7 Fußteil (13) Frontansicht mit Haltenasen

Fig. 8 Fußteil (13) Rückansicht

Fig. 9 Fußteil (13) Seitenaufrißansicht mit Gitterstäben

Fig. 10 Fußteil (13) Schräge Aufrißzeichnung

Fig. 11 Geschirrrhaltestäbe einmal mit dem Kopfteil alleine und einmal mit Mittelstab, Seitenansicht

Fig. 12 Gestell mit übergestülptem Weißbierglas und Gitterstäben auf Fußteil (4)

Patentansprüche

1. Gestell zur Aufnahme von Gläsern verschiedener Höhe und Durchmesser, zum Stapeln und Transportieren durch eine Geschirrspülmaschine, das sowohl mit einem Fuß (4 oder 13), der variabel auf die im Geschirrkorb vorhandenen Gitterstäbe mittels Steckverbindung (4 oder 13, Fig. 3-10) an den vorhandenen Gitterstabkreuzen (8, 8a) des Geschirrkorbodens eingesetzt werden kann, zum anderen direkt mit und ohne Mittelstab (3) auf die im Korb vorhandenen Geschirrrhaltestäbe (10), welche zur Geschirraufnahme dienen, aufgesteckt werden kann, hält. Die übergestülpten Gläser werden mittels der 3 oder mehrerer beweglicher Arme (2, 2a) des Kopfteiles (1), das an einem Mittelstab (3), direkt auf dem Fuß (4 oder 13) oder den senkrechten Stäben (10) mittels Steckverbindung (6, 7, 16) befestigt ist, fixiert.

2. Gestell nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es 2 Hauptvarianten der Haltefüße gibt. Beide Steck/ Klemmfüße (4, 13) können an nahezu allen Gitterstabkreuzen (8, 8a) des Geschirrkorbodens angebracht werden und somit einen Halt in alle Richtungen (11) gewährleistet. Durch die Flexibilität und Form des verwendeten Materials paßt sich der Fuß (4 oder 13) an die unterschiedlichen Stabstärken im Geschirrspülkorb an.

2.a Die Fußvariante (4) ist so konzipiert, daß die Aussparung (5b) mit dem Stab (8) bündig zu liegen kommt, wenn die Aussparung (5a) durch die Öffnung (5) fest mit dem Stab (8a) verklippt ist. Somit ist der Fuß (4) mit beiden Gitterstäben (8, 8a) fest verbunden. Das Fußteil (4) weist des weiteren den Haltestab (7) auf, auf den entweder der Mittelstab (3) mit dessen Steckbuchse (16) oder das Kopfteil (1) mit der Steckbuchse (6) gesteckt werden kann.

2.b Bei der Fußvariante (13) ist die Aussparung (13d) so konzipiert, daß der tiefste Punkt (13b) im ca. unteren Drittel der Gesamthöhe (13a) liegt und die Kantenlänge (13c) ca. 2/3 der Gesamthöhe (13a) beträgt. Von vorne betrachtet bildet die Aussparung (13d) 2 Nasen (11, Fig. 6) damit der Fuß (13) über die Längsstange (8a) gestülpt werden kann um diese mit der Längsaussparung (17) zu verklipsen. Somit ist der Fuß (13) mit beiden Gitterstäben (8, 8a) fest verbunden.

3. Gestell nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, daß die Haltearme (2) beweglich (2a) sind um sich den Glasdurchmesser flexibel anzupassen und durch die Breite (14) der Haltearme (2) nur eine punktuelle Berührung des Glasrandes im Mikromillimeter Bereich stattfindet. Das Kopfteil (1) wird mittels der Steck-

buchse (6) auf den Haltestab (7) des Mittelstabes (3), des Fußteiles (4 oder 13) und die Geschirrhaltestäbe (10) angebracht.

4. Gestell nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, das die Länge (3a) des Mittelstabes (3) variieren kann und durch die Steckverbindungen (7, 16) leicht vom Fuß (4 oder 13) – und Kopfteil (1) zu lösen ist und ebenso Mittelstäbe (3) mit unterschiedlicher Länge eingesetzt werden können.

Hierzu 4 Seite(n) Zeichnungen

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

- Leerseite -

Fig. 1

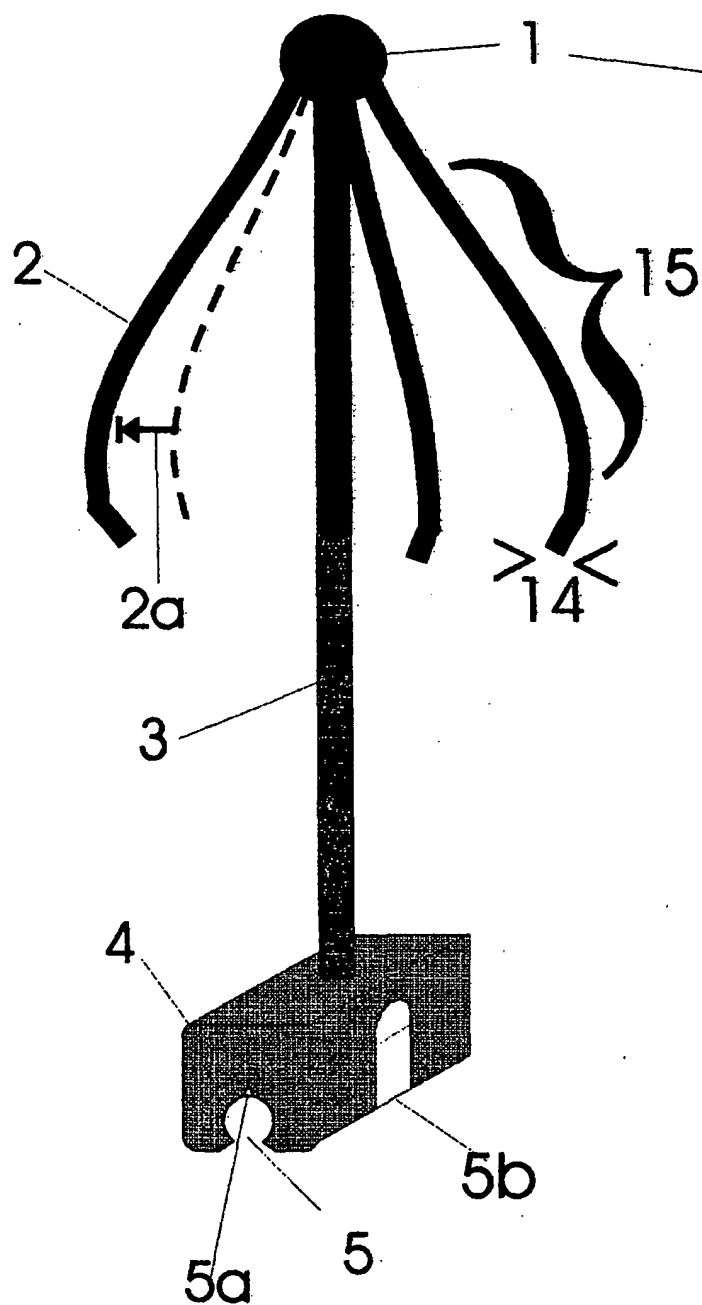


Fig. 2

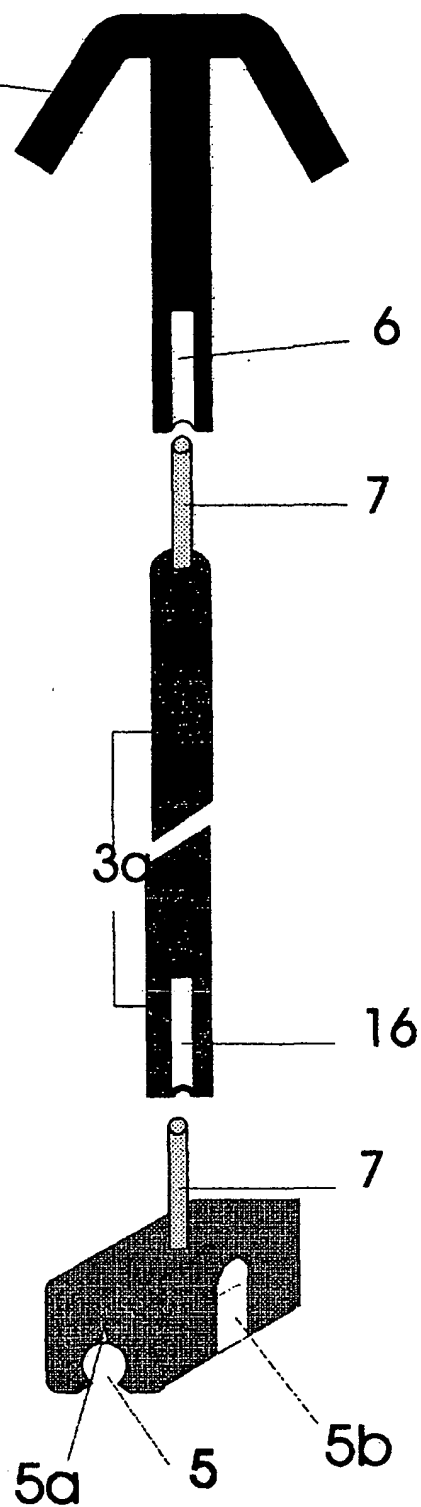


Fig. 3

Fig. 4

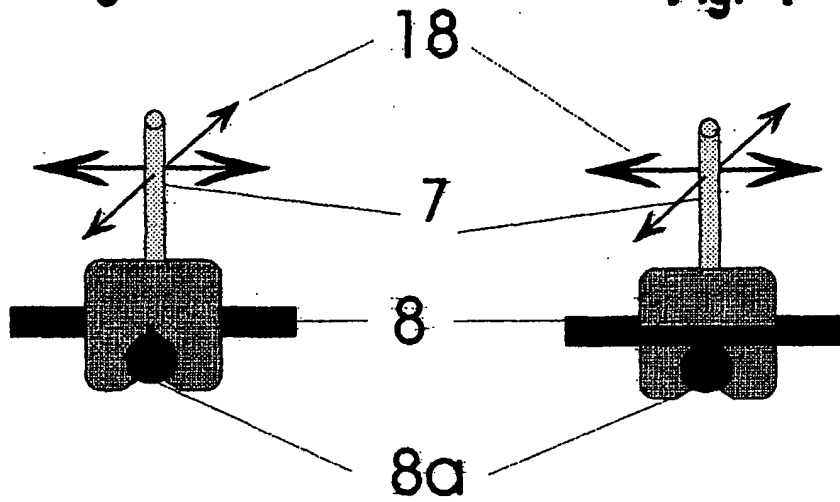


Fig. 5

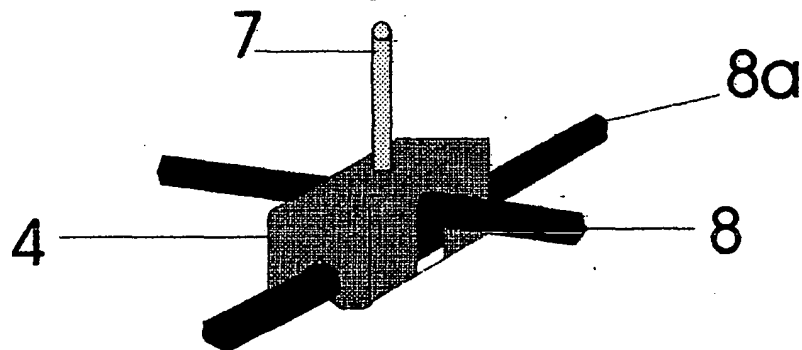


Fig. 6

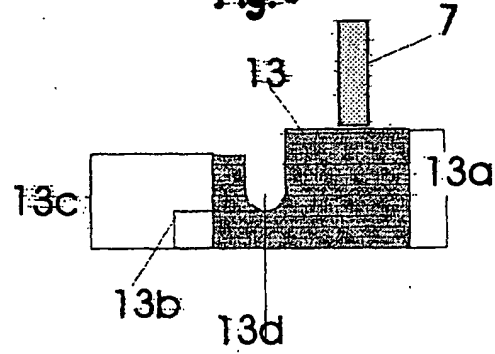


Fig. 7

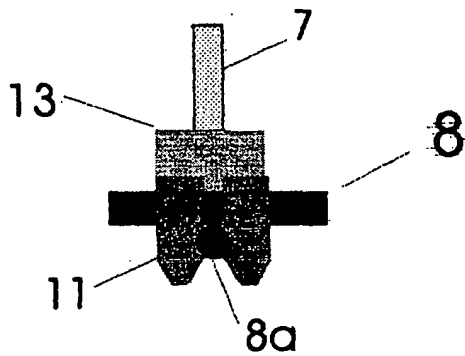


Fig. 8

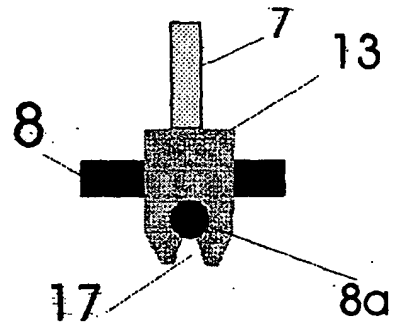


Fig. 9

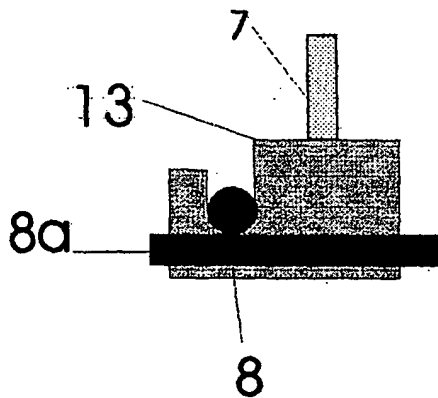


Fig. 10

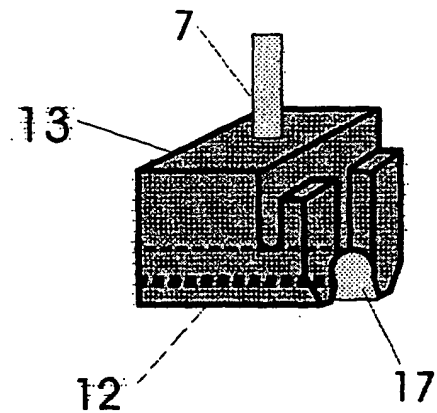


Fig. 11

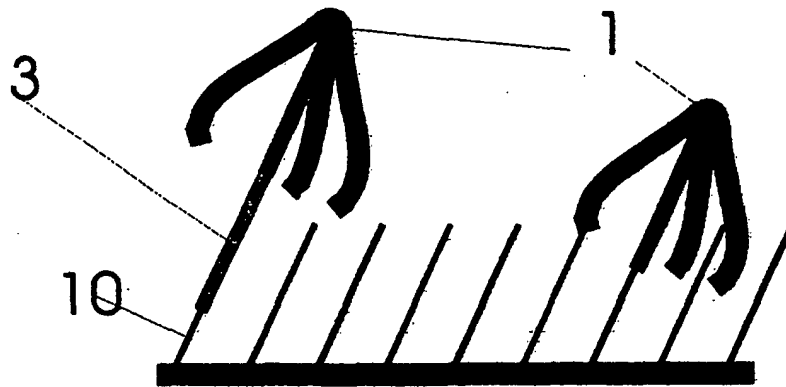


Fig. 12

